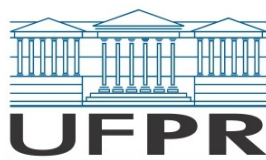


[Digite texto]



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Exatas  
Departamento de Química

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Química Ambiental						Código: CQ218	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa			( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*			
<b>CH Total: 30</b>	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	<b>CH semanal: 02</b>
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Introdução à Química Ambiental. Química Atmosférica. Energia e ambiente. Química Aquática. Composição química de ambientes aquáticos. Processos de tratamento de água e águas residuais e efluentes industriais. Química ambiental de solos. Tratamento de resíduos, solos e sedimentos contaminados.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura: _____							

\*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. BAIRD, C. e CANN, M. Química Ambiental. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2011.
2. GIRARD, J.E. Princípios de Química Ambiental. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
3. MANAHAN, S.E. Química Ambiental. 9ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2013.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. MOURA CAMPOS, M.L.A. Introdução à Biogeoquímica de Ambientes Aquáticos. Campinas: Editora Átomo. 2010.
2. JARDIM, W. F. et al. Química ambiental. Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola, n. 1, 2001.
3. ANDRADE, J. B. et al. Química, vida e ambiente. Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola, n. 5, 2003.
4. Stumm, W. e Morgan, J.J "Aquatic Chemistry. Chemical equilibria and rates in natural waters". 3ª ed. John Wiley & Sons, New York, 1996.
5. Langmuir, D. "Aqueous Environmental Chemistry". Prentice Hall, New Jersey, 1997.